

INFORME TÉCNICO DE LA CREACIÓN DEL
CENTRO DE SOPORTE DE LA
INFRAESTRUCTURA DE DATOS ESPACIALES
DE LA UNIVERSIDAD DE CUENCA, ECUADOR

DESEMBRE 2009



Universitat Politècnica de Catalunya

Centre de Política de Sòl i Valoracions





REPORT

* El present document se corresponde al **INFORME TÉCNICO DE LA CREACIÓN DEL CENTRO DE SOPORTE DE LA INFRAESTRUCTURA DE DATOS ESPACIALES DE LA UNIVERSIDAD DE CUENCA, ECUADOR** elaborado en motivo del Proyecto .

Autor

Pau Queraltó Ros. Geògraf. CPSV.

ÍNDIX

1. INTRODUCCIÓN	página 4
1.1 Objetivos del convenio	página 4
1.2 Metodología para cumplir los objetivos del convenio	página 5
2. ACTIVIDADES PROPUESTAS	página 6
3. ACTIVIDADES REALIZADAS	página 8
4. CONCLUSIONES	página 10

1. INTRODUCCIÓN

La nueva acción prevista consiste en CREACION DEL CENTRO DE SOPORTE IDE EN LA UNIVERSIDAD DE CUENCA, COMO CONTINUACION DE LA ACCION "D/012932/07 Portal de Desarrollo Local para la Mancomunidad de la Cuenca del Río Jubones como Nodo de un IDE Regional".

En la convocatoria de ayuda AECID para 2007, se aprobó el proyecto mencionado, nº D/012932/07, que se ha venido desarrollando desde Febrero de 2008 y que finalizará en Enero de 2009. Los resultados del proyecto son ya evidentes en la actualidad (setiembre 2008), habiéndose ya publicado un Portal del proyecto que, entre otros servicios, contiene un Geoportal con servicios propios de la IDE (IDE UCuenca <http://ide.ucuenca.edu.ec>), específicamente un Catálogo de metadatos y un visualizador de mapas, disponiéndose asimismo de la infraestructura tecnológica (ordenadores personales y portátiles, PDA's, Servidores, licencias y productos software específico, impresoras, plotter, entre otros) Participan en el proyecto diversas entidades vinculadas dentro de la Universidad de Cuenca y generadores de información (PYDLOS Programa de Población y Desarrollo Local Sustentable, PROMAS Programa para el Manejo de Agua y Suelo, RED Sismica del Austro), así como el Consejo Provincial como ente relacionador con los Municipios (inclusive los pertenecientes a la Mancomunidad de la Cuenca del Río Jubones) como proveedores de geoinformación, que por medio de la IDE UCuenca están accesible al público, además a partir de septiembre se ha conseguido añadir la información base del Instituto Geográfico Militar, según los objetivos del proyecto, a través de Internet. Así, en la actualidad puede accederse a más de 40 capas de información geospacial de diferente índole, proveídas por sendos servidores de mapas de distintos organismos: CIDI, PROMAS, PYDLOS, IGM, RED SISMICA, INEC.

Se prevé un aumento sustancial tanto en proveedores como en capas de información accesibles al final del proyecto. Asimismo, dicha geoinformación se encuentra descrita en más de un centenar de registros de metadatos de datos y de servicios, que pueden localizarse a través del Catálogo de Metadatos ya operativo. El proyecto ha suscitado un gran interés entre las autoridades regionales y estatales, a quienes ha sido presentado recientemente. Así la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES) ha dado su visto bueno. Por otra parte y en concreto, SENACYT (Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología) ha manifestado su interés en un proyecto, por iniciativa del CIDI de la Universidad de Cuenca, derivado del presente proyecto financiado por el AECID para el 2008, para extender su ámbito de aplicación a la región Sur del País (Azuay, Cañar, Morona Santiago), con la perspectiva de que se integren en el mismo, siguiendo la pauta establecida en la IDE Universidad de Cuenca, otros organismos provinciales y municipales, tales como cantones, la propia Municipalidad de Cuenca, el Consejo provincial, la Empresa Municipal de Agua Potable (ETAPA). Las circunstancias antedichas obligan a prever una estructura de recursos humanos y tecnológicos que, además de garantizar la sostenibilidad del proyecto original (el Geoportal para el desarrollo de la Mancomunidad) en el futuro inmediato (2-3 años) aproveche la oportunidad para consolidar unos recursos estables que podemos definir como Centro de Soporte para las Infraestructuras de Datos Espaciales, una vez constatado el interés y aplicaciones de las mismas y ante la perspectiva real de abordar nuevos proyectos basados en dichos conceptos y tecnologías.

1.1 Objetivos del convenio

- Creación de un Centro de Soporte IDE.
- Explotar el éxito de la IDE creado en el proyecto de Portal para el Desarrollo, y extender su aplicación a otros ámbitos territoriales y temáticos.
- Consolidar un equipamiento tecnológico y de personal experto, suficiente para dar respuesta a las necesidades y requerimientos de nuevas iniciativas que se están planteando.

- Facilitar el desarrollo de aplicaciones específicas basadas en las tecnologías de interoperabilidad e IDE's.
- Formación de personal de las entidades participantes en las iniciativas IDE.

1.2 Metodología para cumplir los objetivos del convenio

- Creación del Aula de Formación (10 plazas)
- Elaboración de material formativo
- Impartición de 4 cursos de formación técnica en IDE en la Universidad de Cuenca
- Formación de expertos del C.S. IDE en la UPC
- Promoción y desarrollo de dos IDE's temáticas de entre los ámbitos propuestos
- Creación de capas de geoinformación por medio de la participación voluntaria o como actividad académica de alumnos de la Universidad (Proyecto fin de carrera, tesis de maestrías, trabajos prácticos, etc.).
- Inclusión de funcionalidades a las aplicaciones PDA móvil, del proyecto actual, para interactuar con servidores WMS estándar OGC que formen parte de alguna de las IDE
- Difusión del C.S. IDE. Dirección y coordinación del proyecto

La metodología a emplear se basa en la construcción de utilidades prácticas, en base a:

- Incentivar al personal técnico de otras instituciones para su participación en la IDE, aportando nueva geoinformación.
- Incentivar a estudiantes y otros interesados a utilizar los recursos IDE y a la aportación de geodatos temáticos.
- Demostración de la utilidad e impacto de los recursos IDE mediante su adaptación a entornos específicos de manera práctica.
- Contactos institucionales para recabar la participación de otras entidades (al tiempo que se difunde el proyecto).

2. ACTIVIDADES PROGRAMADAS

Lunes 14 de Diciembre de 2009

Mañana

Acción de mejora en la difusión del Proyecto: fases terminadas y estado actual

- Aumentar el número de noticias en la "Sección noticias" del Geoportal propio.
- Hacer difusión del Proyecto a otros medios de comunicación relacionados, por ejemplo otras iniciativas IDE o en la revista "Newsletter IDE Iberoamericana".
- Potenciar el vínculo con el CPSV y el soporte de IDEC.
- Realizar producción científica, es decir, publicar un o dos artículos de la creación de la IDE Cuenca para ser publicados en revistas especializadas.

Oficializar la puesta en marcha del Centro de Soporte de la IDE CUENCA

- Rediseñar el Geoportal para que aparezca el C. S. IDE CUENCA.
- Organizar inauguración oficial invitando a las autoridades competentes y a los participantes del Proyecto. Hacer difusión mediante los instrumentos de la Universidad.

Tarde

Revisión del Catálogo de Datos del Geoportal

- Crear los metadatos todos aquellos servicios añadidos al Servidor de Mapas durante este año.

Martes 15 de Diciembre de 2009

Mañana

Estructuración temática del Geoportal

- Agrupar la cartografía disponible en el actual servidor de mapas por temática.
- Crear tantos servidores de mapas como grupos aparezcan, copiando la aplicación y modificándola en función del grupo temático a representar (el título, las capas cartográficas disponibles, ...).

Tarde

Control de la aportación de nueva información

- Conseguir información cartográfica mediante las herramientas disponibles, las PDA's, que fueron distribuidas a las respectivas entidades colaboradoras.
- Crear información mediante herramientas propias, con el editor. Posibilidad de crear mapas con las líneas de autobuses de la ciudad de Cuenca o crear un mapa con la localización de determinados servicios en la ciudad.
- Debe participarse en la creación de información de callejero para el "Open Street Map".

Miércoles 16 de Diciembre de 2009

Mañana

Verificación del funcionamiento del aula del C. S. IDE Cuenca

- Realizar una programación de actividades para esta aula, para darle funcionalidad.
- Programar cursos para estudiantes de la Universidad de Cuenca y para otras Universidades, jornadas técnicas, etc.
- Hacer difusión de estas actividades y buscar colaboraciones con las entidades colaboradoras.

Tarde

Verificación de las actividades de docencia

- Se acordó que en el Aula creada por el C. S. IDE Cuenca se impartirían 4 cursos. Qué se ha hecho hasta el momento? Antes de finalizar Enero de 2010 debe haber hechos, como mínimo, 2 cursos.

- Programar los cursos y los contenidos de estos antes de finalizar el mes de Enero de 2010.

Jueves 17 de Diciembre de 2009

Mañana

Elaboración del informe de memoria del Proyecto.

- Debe realizarse una memoria del Proyecto que comprenda el periodo desde Febrero de 2009 hasta Enero de 2010. Se cree necesario hacer memorias trimestrales como en el anterior proyecto.
- Organizar los contenidos de las cuatro memorias trimestrales, dando por finalizadas las tres primeras.
- Se tomarán como modelo las realizadas en el pasado proyecto.
- Hay que tener en cuenta el Cronograma existente en el convenio.

Tarde

Elaboración del informe de memoria del Proyecto.

- Debe realizarse una memoria del Proyecto que comprenda el periodo desde Febrero de 2009 hasta Enero de 2010. Se cree necesario hacer memorias trimestrales como en el anterior proyecto.
- Organizar los contenidos de las cuatro memorias trimestrales, dando por finalizadas las tres primeras.
- Se tomarán como modelo las realizadas en el pasado proyecto (ver documento informe trimestral).
- Hay que tener en cuenta el Cronograma existente en el convenio.

Viernes 18 de Diciembre de 2009

Mañana

Tiempo para finalizar las actividades.

3. ACTIVIDADES REALIZADAS

Geoportal

- Aparece en el menú la sección C.S. IDE UCuenca, que al pinchar obtienes la información del organigrama del centro y los colaboradores europeos.
- Se amplía la noticia del Proyecto AECID y la colaboración europea del CPSV - UPC (con iconos y links), además de configurarla para que salga en el inicio.
- Modificación de la sección enlaces de interés, agregando colaboradores europeos (links a los organismos).
- Se incluye en el menú "Servicios 2009" un apartado llamado "Portales temáticos". Entrando en él se puede escoger entre 4 portales temáticos.
- Se incluye en el menú "Servicios 2009" un apartado llamado "Capacitaciones". Entrando visualizan los cursos impartidos por el C.S. IDE UCuenca y existe la posibilidad de descargarse la información teórica. Se ponen las capacitaciones previstas a realizar, igual aparecen en la sección de noticias.
- Se añade en la Sección C.S. IDE UCuenca una pequeña descripción de la actividad que realizan.

Generación de metadatos pendientes

- Identificación de las capas que no tienen metadatos realizados. Faltan datos para realizar los metadatos que hay que conseguirlos contactando con los organismos responsables de los datos.
- No es posible obtener la información de los actores y se decide elaborar los MD con la información imprescindible, quedando pendiente ampliarla cuando se obtenga la información.
- Generación de metadatos referentes a las Islas Galápagos, 5 en total.
- Generación de metadatos referentes a callejeros de algunas provincias del país, 7 en total. En una previsión de 15 días se pretende tener finalizados los metadatos pendientes.

Incorporación de nueva información

- Acuerdo con el C.G. PAUTE para que pase a ser nodo de la IDE UCuenca. Es el organismo que más datos geográficos produce de la región. Se ha enviado el borrador del convenio y se está a la espera de la firma para incorporar la información al servidor de IDE UCuenca mientras se reestructura internamente el servidor de C.G. PAUTE.
- Acuerdo con el Municipio de Azogues para que pase a ser nodo de la IDE UCuenca. Se acuerda que Azogues entrega información cartográfica básica a IDE UCuenca el lunes 21 de Diciembre, mientras ellos se reestructuran internamente con la ayuda del C.S. IDE UCuenca. La primera semana de Enero de 2010 mantendrán una reunión para saber los requerimientos técnicos y fijar la fecha para la visita del C.S. IDE UCuenca al Municipio de Azogues con la finalidad de iniciar la puesta en marcha del nodo.
- Se consiguen unas 30 capas del Fondo del Agua para la Conservación del Río Paute (FONAPA). Se revisa la información para su posterior incorporación al visualizador de mapas.

Cursos de formación

- Se han realizado 3 cursos de capacitación hasta el momento (aparecen en el menú Servicios 2009 / Capacitaciones). Se planifica realizar el cuarto curso durante el mes de Enero de 2010.

Oficialización del C.S. IDEUCuenca

- Se muestra en la web el objetivo y la actividad desempeñada por el C.S. IDE UCuenca (en el menú Centro de Soporte).

- Se plantea realizar la inauguración oficial invitando a las autoridades de la Universidad de Cuenca y a los actores participantes en el proyecto. Queda pendiente de gestionar la fecha con las autoridades.

Producción científica

- Envío de artículo del resultado del primer proyecto a Newsletter IDE Iberoamericana (Villie).

- Reestructuración del artículo del primer proyecto para ser publicado en la Revista Mapping (Pau y Villie).

4. CONCLUSIONES

La presencia del AECID a través de este tipo de proyecto ha logrado su objetivo ya que, actualmente, con la integración de nuevos actores y nodos está contribuyendo al desarrollo de herramientas de interés regional, nacional y hasta internacional. Actualmente el proyecto ha sido presentado a CLARA (Cooperación Latinoamericana de Redes Avanzadas) y ha recibido el apoyo para ser presentado como una comunidad liderada por la Universidad de Cuenca con el proyecto IDE UCUenca, debido principalmente al impacto que ha logrado.

Todo ello ha demandando gran trabajo de técnicos y sobretodo de gestión y divulgación, con los objetivos conseguidos y sobrepasando la expectativa generada en el proyecto con la cooperación internacional. Es así que la continuidad del proyecto está dada principalmente por los resultados obtenidos y la visión a futuro de integración de nuevas universidades en el País con réplicas del proyecto, así como el liderar una comunidad a nivel de Sudamérica.

Los problemas que se presentaron, principalmente por el retraso en el inicio del proyecto, debido a la tardanza en la transferencia de fondos, han sido superados para el año 2010 preveyendo a través de la autogestión del Centro IDI y permitiendo la utilización de fondos propios para arrancar el proyecto desde la misma publicación del nuevo BOE de ayudas de la Cooperación Española.